Écornage des veaux

N. Anderson

Fichetechnique

COMMANDE Nº 09-004 AGDEX 420/20 JANVIER 2009
(En remplacement de la fiche technique nº 89-040 du MAAARO, *Décornage des veaux de boucherie*)
Imprimé en janvier 2010

LES CORNES ET LEUR CROISSANCE

Les cornes sont une paire d'excroissances osseuses, dures et permanentes qui poussent sur la tête de certains animaux, dont les bovins, à partir de cellules épidermiques situées à leur base. Quand le veau atteint l'âge d'environ deux mois, les cornes se soudent à l'os frontal du crâne. Un sinus (cavité) apparaît à l'intérieur du crâne sous le cornillon (bourgeon de la corne). Au fur et à mesure que la corne pousse et se soude au crâne, ce sinus frontal se prolonge jusque dans la partie de la corne qui lui est adjacente.

ABLATION DU CORNILLON ET ÉCORNAGE

Si un animal a des cornes, c'est qu'il n'a pas été écorné ou qu'il ne fait pas partie de ces races, dites acères, qui sont naturellement, c.-à-d. génétiquement, dépourvues de cornes. L'écornage des bêtes à cornes consiste à faire l'ablation des cornes ou à en empêcher la croissance. Si un animal est dépourvu de cornes, c'est qu'il est acère ou qu'il a été écorné. L'ablation du cornillon, au moyen de produits chimiques ou à l'aide d'un fer chaud, détruit les tissus responsables de la formation des cornes. L'ablation chirurgicale du cornillon élimine le bourgeon de corne et les cellules formatrices de la corne. L'écornage peut aussi consister à enlever les cornes et les tissus qui les produisent une fois que les cornes sont sorties.

RAISONS D'ÉCORNER LES BÊTES

Voici les raisons qui amènent les conseillers en production bovine à recommander d'écorner les veaux et de le faire alors qu'ils sont jeunes :

- réduire les risques de blessures et de meurtrissures occasionnées aux autres animaux du troupeau;
- réduire les pertes financières associées au parage de carcasses endommagées par les bêtes cornues des parcs d'engraissement lors du transport et de l'abattage;
- réduire l'espace nécessaire à chaque animal à la mangeoire et durant le transport;
- réduire les risques de blessures occasionnées aux travailleurs agricoles, aux chevaux et aux chiens;
- éviter d'exposer les veaux aux risques plus élevés de décès, de maladies et de retards de croissance observés lorsqu'ils sont écornés à un âge plus avancé;
- lors des ventes à l'encan, profiter des prix plus élevés offerts pour des bêtes sans cornes;
- produire des animaux dociles, plus faciles à manipuler;
- réduire l'agressivité à la mangeoire;
- accroître la sécurité à la ferme pour l'exploitant, les travailleurs et les animaux;
- faciliter l'utilisation des installations de contention.

CONDUITE D'ANIMAUX CORNUS

Les exploitants ont le choix de conduire des bêtes cornues ou sans cornes. Dans le cas des bovins de boucherie, leur décision dépendra des installations de contention dont ils disposent, de leur habileté, de leur connaissance des effets de l'écornage et des possibilités de commercialisation des veaux. Les exploitants qui sont assurés d'avoir des acheteurs prêts à acheter leurs veaux non préconditionnés (c.-à-d. ni écornés, ni castrés) au même prix que s'il s'agissait de veaux préconditionnés (c.-à-d. écornés et castrés) peuvent peut-être se passer d'écorner leurs animaux. Le fait est que ces acheteurs sont rares. La plupart sont en effet conscients des risques associés au conditionnement des veaux plus âgés et réduisent par conséquent leur mise quand ils achètent des veaux non préconditionnés. Les veaux préconditionnés (castrés, écornés, vaccinés et ayant reçu les rations d'acclimatation) peuvent rapporter davantage. En général, les veaux cornus rapportent moins à l'encan.

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales

Ontario

Les éleveurs qui laissent les cornes aux bovins Hereford recourent parfois à des dispositifs qui dirigent la croissance des cornes un peu comme les prothèses orthodontiques le font dans le cas des dents.

En ce qui a trait aux bovins laitiers, les animaux acères sont très rares. Par conséquent, l'écornage constitue une pratique courante sur les fermes laitières. En Ontario, les systèmes de logement et les salles de traite sont conçus pour des animaux sans cornes. Les producteurs de lait biologique choisissent parfois de travailler avec des animaux cornus. Ils doivent alors veiller à ce que les bâtiments d'élevage et les distributeurs d'aliments soient adaptés à des bovins laitiers ayant des cornes.

SÉLECTION AXÉE SUR LE CARACTÈRE ACÈRE

L'écornage requiert de la main-d'œuvre et comporte des risques pour l'animal et l'exploitant. S'ajoutent les criantes des éleveurs et des consommateurs quant aux souffrances que les techniques d'écornage infligent aux animaux. La sélection axée sur le caractère acère est une méthode douce qui permet d'obtenir un troupeau sans cornes. Le mode de transmission du gène « acère » est très complexe. L'industrie du bœuf de boucherie réalise néanmoins des progrès dans l'obtention par la génétique d'animaux acères. Les producteurs ont parfois des réticences face aux stratégies de sélection axées sur l'absence de cornes, car ils craignent que le gène « acère » ne soit associé à une productivité réduite. À ce jour, aucune des études ayant porté sur plusieurs caractères importants n'a démontré de différence entre les animaux acères et les animaux à cornes. Les éleveurs ont accès à des races de bovins de boucherie qui présentent le gène « acère ». Peu de races de bovins laitiers possèdent ce gène. L'industrie a besoin de tests permettant de déceler la présence de ce gène et par conséquent d'axer la sélection sur l'obtention d'animaux sans cornes. Même si le gène en question n'a pas encore été identifié, son emplacement est connu de même que les marqueurs qui l'entourent. Cinq marqueurs semblent être suffisamment près du gène pour permettre de déterminer avec un degré de certitude de 90 % si un veau sera acère ou cornu.

Selon les recommandations d'un comité d'experts canadiens spécialisés dans le bien-être et le comportement des animaux de ferme, la sélection génétique reste le moyen le plus sûr d'assurer le bien-être des animaux qu'on veut dépourvus de cornes. Le comité recommande la promotion de l'utilisation de géniteurs acères au sein de l'industrie canadienne du bœuf de boucherie. Le croisement d'un taureau acère né d'ascendants naturellement acères avec des vaches d'élevage cornues devrait donner des veaux acères. Le croisement continuel de taureaux acères avec ces descendants femelles devrait toujours produire des veaux acères. Cette méthode présente des avantages manifestes lorsque les races acères disponibles offrent des caractéristiques de production semblables à celles qu'on retrouve chez les animaux cornus.

ÂGE DE L'ÉCORNAGE

L'écornage réalisé en bas âge réduit les risques à la fois pour l'éleveur-naisseur, l'exploitant du parc d'engraissement et le veau. Voici un aperçu de ces risques :

- maladie ou décès des veaux qui sont écornés à un âge plus avancé;
- réduction du gain de poids dans les semaines qui suivent l'écornage des veaux plus âgés;
- perte de productivité.

De nombreux éleveurs choisissent d'écorner les veaux nouveau-nés pour les raisons suivantes :

- Les techniques sont plus simples pour l'opérateur.
- Les veaux nouveau-nés subissent un stress moins grand.
- Le bien-être des animaux est moins compromis.

Même si rien ne prouve que les animaux ressentent une douleur moins grande quand ils sont plus jeunes, les risques associés à l'écornage sont nettement moins grands quand les veaux ont moins de huit semaines.

La décision de l'éleveur-naisseur d'écorner ou non ses veaux et de le faire à un âge donné dépendra des installations et de la main-d'œuvre dont il dispose, de son expérience des techniques d'écornage, de sa sensibilisation aux répercussions de cette opération sur la santé et la productivité des veaux, ainsi que de la demande sur le marché. L'exploitant d'un parc d'engraissement décidera d'acheter des veaux avec ou sans cornes en fonction du prix respectif de chaque type d'animal et en fonction des facteurs énumérés plus haut. En général, les soins que réclament les veaux laitiers fournissent des occasions aux éleveurs de les écorner en très bas âge. Il incombe à chaque exploitant de veiller à ce que l'écornage se fasse sans cruauté et en toute sécurité pour les veaux sous leur responsabilité.

Selon les recommandations de l'Association canadienne des médecins vétérinaires (ACMV), si l'écornage doit être pratiqué, il devrait l'être dans la première semaine suivant la naissance de l'animal.

CHOIX DU MOMENT DES INTERVENTIONS

Les pratiques normales de conduite du troupeau permettent de trouver un moment opportun pour l'écornage. Déjà à l'âge d'un jour, la pose d'une étiquette d'oreille et l'injection de vitamine E et de sélénium exigent l'immobilisation du veau. On peut en profiter pour procéder à l'ablation du cornillon. Certains éleveurs de bovins de boucherie préfèrent former des lots de veaux chaque semaine pendant la saison de vêlage, afin d'en écorner un grand nombre à la fois. D'autres attrapent les veaux avant de les envoyer brouter l'herbe avec leur mère. Cela peut avoir lieu quand les veaux ont entre six et huit semaines. Ce moment est par ailleurs idéal pour administrer la deuxième injection de vitamine E et de sélénium. L'écornage précoce (avant l'âge de huit semaines) réduit le risque d'infections graves, car le cornillon peut alors être enlevé sans risque d'ouverture du sinus (cavité) à l'intérieur du crâne. Au moment de l'écornage chirurgical des veaux plus âgés, il y a ouverture du sinus. Sur les fermes laitières, l'écornage peut être effectué par le ou la vétérinaire ou son adjoint ou adjointe à l'occasion de sa visite mensuelle.

Éviter d'écorner les veaux durant l'été et l'automne à cause du risque alors élevé d'infections et d'infestations par les mouches. Ne procéder à l'écornage que tôt au printemps, tard à l'automne ou pendant l'hiver.

Le moment réservé à l'écornage dépendra du système de conduite du troupeau en place à la ferme. L'écornage précoce devrait convenir à la plupart des systèmes de conduite du troupeau.

IMPORTANCE ÉCONOMIQUE

Aux usines de transformation de la viande, les carcasses d'animaux provenant de troupeaux cornus nécessitent deux fois plus de parage que les carcasses provenant de troupeaux comparables réunissant des animaux sans cornes. Les vérifications de la qualité effectuées au Canada (Canadian Beef Quality Audit) montrent que le parage des meurtrissures coûte à l'industrie 10 millions de dollars par année. Les animaux écornés risquent moins de faire l'objet de diminutions de prix au moment de la vente.

IMPORTANCE POUR LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX

Les propriétaires de bétail et les vétérinaires sont conscients que certaines personnes considèrent l'écornage comme une pratique odieuse. Il reste que les animaux écornés sont moins dangereux pour leurs congénères ainsi que pour les travailleurs et opérateurs, un avantage qui surpasse le bref inconfort que subit l'animal au moment de l'écornage.

1. Toutes les méthodes d'écornage causent de la douleur aux animaux et s'assortissent d'effets secondaires.

2. Les jeunes veaux se remettent plus rapidement et présentent moins de complications que les veaux plus âgés.

3. Rien ne prouve que l'écornage soit moins douloureux pour les jeunes veaux que pour les veaux plus âgés.

4. Une anesthésie locale préalable élimine la douleur aiguë ressentie pendant les quelques heures qui suivent l'écornage.

5. La meilleure façon de maîtriser la douleur est de combiner l'anesthésique locale avec un sédatif et un analgésique.

6. Écorner un animal sans anesthésie est une pratique cruelle et contraire à l'éthique.

7. L'administration d'un analgésique représente un coût supplémentaire pour les producteurs. Le degré d'insensibilité à la douleur obtenu peut être limité par l'éventail de médicaments à la portée des producteurs et par la rareté des vétérinaires spécialisés dans les gros animaux.

8. En Ontario, s'ils sont sous la supervision immédiate, directe ou indirecte, d'un ou d'une vétérinaire, les auxiliaires (techniciens et techniciennes) des vétérinaires peuvent anesthésier localement un nerf et écorner des veaux âgés de moins de deux mois. S'ils sont sous la supervision immédiate ou directe d'un ou d'une vétérinaire, ils peuvent écorner des animaux de plus de deux mois.

9. L'utilisation de taureaux acères est une solution de rechange douce qui est vraiment orientée vers le

bien-être des animaux. Au Canada, les éleveurs de bovins de boucherie utilisent de plus en plus des taureaux acères.

10. La maîtrise des saignements est primordiale quand on procède à l'écornage de veaux plus âgés.

ANESTHÉSIQUES ET ANALGÉSIQUES

Voici les choix possibles pour l'anesthésie et l'analgésie :

- l'administration d'un anesthésique local de courte durée (comme la lidocaïne) dont l'effet dure entre 60 et 180 minutes environ;
- l'administration d'un sédatif (un agoniste des récepteurs alpha-2 adrénergiques comme la xylazine) seul ou combiné à un anesthésique local, pour obtenir une analgésie pendant quelques heures;
- la combinaison d'un anesthésique local, d'un sédatif (un agoniste des récepteurs alpha-2 adrénergiques comme la xylazine) et d'un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS), pour une analgésie de plus longue durée;
- l'administration d'un sédatif en même temps que l'anesthésique local pourrait éviter d'avoir à immobiliser physiquement l'animal durant l'écornage.

L'administration d'un analgésique seul avant l'ablation des cornillons avec de la pâte caustique n'endort pas la douleur.

ANESTHÉSIE DU NERF DE LA CORNE

Le nerf de la corne confère à celle-ci sa sensibilité. Ce nerf prend son origine immédiatement derrière l'œil et se rend à la base de la corne. Il s'étend sous une petite saillie osseuse qui fait partie du crâne. Cette saillie est facilement décelable par légère pression du doigt. Une veine et une artère sont associées au nerf. L'administration de l'anesthésique sur de jeunes veaux est simple. De nombreux vétérinaires enseignent la technique à leurs clients.

Un nerf distinct donne la sensibilité à chaque corne. L'anesthésie du nerf facilite l'écornage à la fois pour le veau et pour la personne qui procède à l'intervention. Il faut anesthésier le nerf de chaque côté de la corne. La lidocaïne anesthésique est un médicament sous ordonnance qui doit être prescrit par une ou un vétérinaire. Son administration nécessite une formation technique et de l'expérience pratique. Tout anesthésique local devrait être administré par un ou une vétérinaire, un technicien ou une technicienne vétérinaire dûment formé ou un opérateur ou une opératrice ayant reçu la formation voulue.

Technique

1. Bien immobiliser le veau avec un licou attaché à un anneau, à un poteau ou à la porte cornadis.

2. Idéalement, mettre le veau sous sédation en lui injectant une dose convenable d'un sédatif et d'un anti-inflammatoire non stéroïdien conformément au mode d'emploi sur l'étiquette.

3. Localiser le point d'injection (figure 1) de l'anesthétique local en posant le pouce sur la peau jouxtant le coin extérieur de l'œil, là où se trouve une petite dépression souple. En déplaçant le pouce vers l'arrière en direction de la corne, on percevra une petite rainure dans l'os crânien. Le nerf chemine le long de cette rainure et sous celle-ci. Le point d'injection se situe dans le tiers supérieur (plus près du cornillon) de la distance entre le coin de l'œil et la base de la corne.

4. Désinfecter le point d'injection avec un tampon d'alcool.

5. Utiliser une aiguille de calibre 20 ou 18 de 2,5–3,8 cm (1–1½ po) de longueur.

6. Utiliser une seringue de 6 ou 10 cc.

7. Selon la taille du veau, utiliser pour chaque corne entre 3 et 10 cc de lidocaïne 2 % avec épinéphrine.

8. Une fois l'aiguille sur la seringue, tout en maintenant la tête immobilisée, enfoncer l'aiguille à travers la peau au point d'injection. L'aiguille devrait pénétrer perpendiculairement au crâne au point d'injection. Une fois la peau traversée, retirer le piston pour vérifier que l'aiguille ne se trouve pas dans un vaisseau sanguin, puis injecter environ 1,5 cc de lidocaïne. Enfoncer l'aiguille d'environ 6 mm (1/4 po) de plus et injecter encore 1,5 cc. Enfoncer à nouveau l'aiguille d'environ 6 mm (1/4 po) et injecter le reste de la lidocaïne. Retirer ensuite l'aiguille. Si la pointe de l'aiguille heurte l'os, la retirer un peu avant d'injecter le reste de la lidocaïne.

9. Répéter l'opération de l'autre côté de la tête. La lidocaïne est un produit semblable à celui que les dentistes utilisent pour geler une dent.

10. Il se peut qu'il faille attendre plusieurs minutes avant que le produit n'agisse. Normalement, si la technique d'injection est bonne, la paupière supérieure sera retombante. Le produit n'agira pas s'il est injecté trop profondément.

11. Poursuivre l'insensibilisation des nerfs d'autres veaux, puis revenir au premier veau.

CHOIX DE LA MÉTHODE

L'obtention d'animaux sans cornes peut se faire par le recours à différentes méthodes, allant de la génétique à la chirurgie. Les risques que l'écornage représente pour le veau et l'opérateur varient selon la technique employée. De nombreux producteurs préfèrent écorner les veaux à la naissance, car la tâche est alors plus simple pour l'opérateur et moins éprouvante pour le veau, ce qui témoigne d'un souci de veiller au bien-être de l'animal. Voici les méthodes couramment employées pour obtenir des animaux sans cornes.

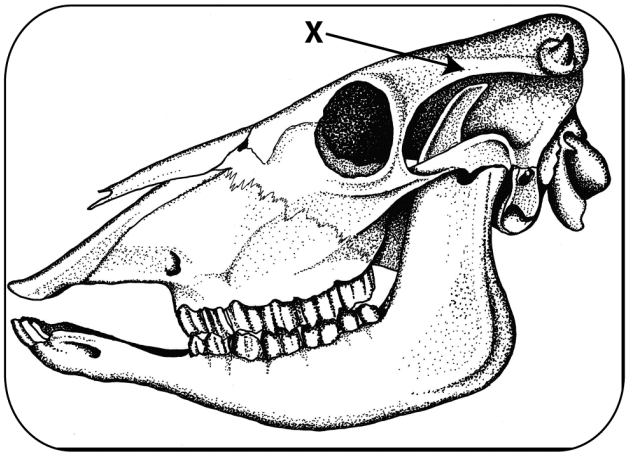

Figure 1. Le "X" indique le point sur le crâne du bovin qui se situe à mi-chemin entre la base de la corne et le coin extérieur de l'œil. L'anesthésique est injecté sous la saillie osseuse marquée par le X et la flèche sur la figure.

Taureaux sans cornes

Une vache cornue ou acère croisée avec un taureau acère (Angus) donnera naissance à des veaux acères. Toutefois, certains taureaux dépourvus de cornes, mais qui ne sont pas naturellement acères, sont porteurs du gène « à cornes » et ne donneront donc pas une progéniture porteuse du gène « acère ».

Avantages et inconvénients

- Le recours à la génétique contribue au bien-être des animaux.
- Ce choix dépend de la disponibilité du caractère génétique pour une race de bovins de boucherie ou de bovins laitiers en particulier.
- La sélection axée sur l'obtention d'animaux acères est une tendance observée dans le cas des races exotiques.
- La décision est délicate pour les éleveurs de bovins de race Hereford.

Écornage chimique

On peut empêcher la croissance des cornes par l'application de produits caustiques sur les tissus du cornillon chez les veaux nouveau-nés (de l'âge de moins d'une semaine à trois semaines). Ces produits détruisent les tissus autour du cornillon qui produisent la corne. Les produits utilisés viennent en bâton ou en pâte (figure 2). Pour la protection personnelle, porter des gants lors de l'application. Pour la protection du veau, éviter tout contact du produit avec ses yeux. Ne pas utiliser ces produits lorsqu'il pleut.

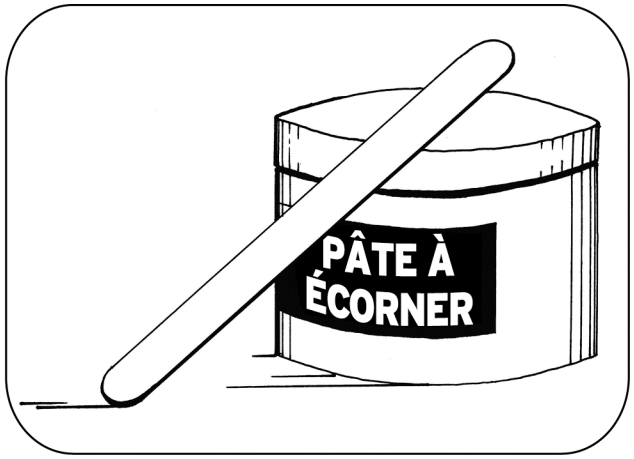

Figure 2. La pâte à écorner est un produit caustique appliqué sur les cornillons, afin de cautériser les tissus produisant les cornes.

Technique

1. Administrer un sédatif, un analgésique et un anesthétique local.

2. Découvrir le cornillon (environ de la grosseur d'une pièce de 5 cents) en repoussant le poil (figure 3).

3. Appliquer la substance caustique sur le cornillon. Utiliser un applicateur en bois. Appliquer le produit en une couche mince.

4. Remettre le poil en place au-dessus du cornillon enduit de pâte, de manière à le recouvrir.

5. Même si le mode d'emploi peut recommander à l'opérateur de tondre le cornillon, l'expérience a prouvé que la technique décrite plus haut garde la substance caustique en place, réduit le risque d'irritation du pis et des flancs de la vache et réduit l'irritation des autres régions de la tête du veau.

6. Protéger le veau et la vache des brûlures accidentelles causées par le contact avec le produit caustique. Une méthode consiste à coller un morceau de ruban à conduits sur chacun des cornillons. Le ruban finit habituellement par tomber après quelques jours. S'il s'agit de veaux laitiers, les loger dans des enclos individuels.

7. Certains pays n'autorisent le recours à cette technique que dans le cas des veaux âgés de moins de huit jours.

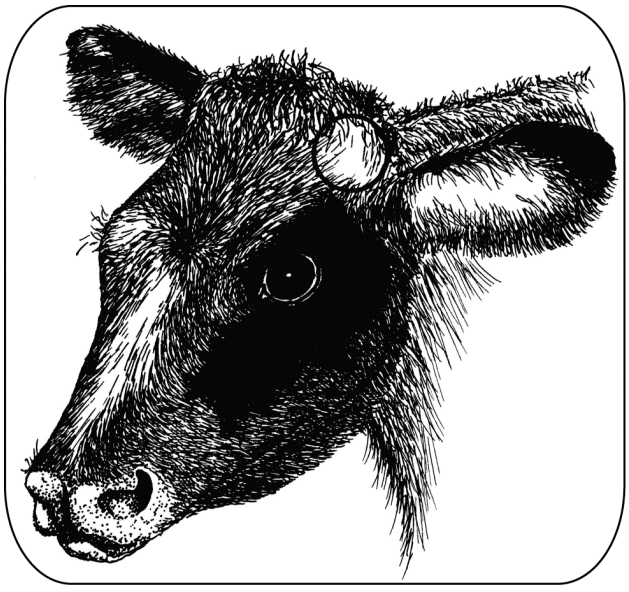

Figure 3. Le cercle à la base de l'oreille montre l'emplacement du cornillon chez un jeune veau. Le cornillon est facile à voir une fois qu'on a écarté les poils. Replacer les poils de manière à recouvrir le cornillon une fois la pâte à écorner appliquée.

Avantages et inconvénients

- Si elle est réalisée sur des veaux très jeunes, cette méthode engendre moins de stress que d'autres techniques.
- Il n'y a pas de saignements.
- La méthode s'utilise en toute saison.
- La méthode est douloureuse sans anesthésie.
- L'opérateur doit porter des gants et éviter tout contact du produit avec les yeux.
- La méthode ne s'emploie pas s'il pleut.
- L'écornage chimique est interdit dans certains pays.
- Une mauvaise utilisation de la technique peut laisser des rudiments de cornes ou ne pas empêcher les cornes de pousser.
- L'administration d'un analgésique est nécessaire.

Écornage au fer chaud

Il existe différents types de fers à écorner. Certains sont chauffés directement sur la flamme ou dans un four, d'autres, électriques, sont alimentés par une pile de 12 volts ou le courant de 120 volts, d'autres encore sont alimentés par une batterie rechargeable (p. ex. le Buddex^{MD}) ou au propane (figure 4). L'extrémité du fer comporte une cavité circulaire destinée à recouvrir le cornillon. S'il est utilisé correctement, le fer chaud assure la cautérisation des tissus générateurs de la corne à la base du cornillon. La technique de l'écornage au fer chaud convient aux veaux allant jusqu'à l'âge de douze semaines. Il existe plusieurs grosseurs de fers à écorner. Un fer est de la bonne grosseur s'il encercle complètement la base de la corne. Dans le cas des fers électriques, utiliser un cordon qui n'est pas plus long qu'il ne faut, car plus le cordon est long, plus la tension diminue, ce qui limite la quantité de chaleur générée par le fer.

Technique

1. Administrer un sédatif, un analgésique et un anesthétique local.

2. Faire chauffer le fer jusqu'à ce qu'il soit rouge. Qu'il s'agisse d'un fer électrique ou d'un fer à gaz, on obtient de meilleurs résultats quand le fer est rouge.

3. Porter des gants pour se protéger les mains.

4. Écarter l'oreille du veau pour éviter toute brûlure.

5. Poser la tête du fer chaud sur le cornillon et appliquer une légère pression. Lorsqu'une fumée apparaît à cause des poils qui roussissent,

imprimer un lent mouvement de rotation à l'écorneur.

6. Continuer à appliquer la chaleur pendant 10–15 secondes, mais jamais plus longtemps, surtout s'il s'agit de jeunes veaux. Un transfert de chaleur par les minces os du crâne risquerait en effet d'endommager leur cerveau.

7. L'écornage est terminé quand on observe un cercle de couleur cuivre tout autour de la base du cornillon.

8. Le cornillon tombera dans quatre ou six semaines.

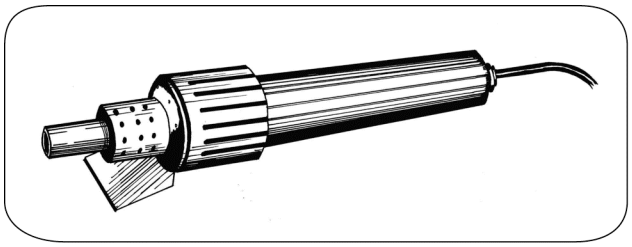

Figure 4. Un fer à écorner électrique cautérise les cellules productrices de la corne à la base du cornillon.

Avantages et inconvénients

- Il n'y a pas de saignements.
- L'écornage thermique peut être réalisé à toute période de l'année.
- La méthode se pratique sur des veaux jusqu'à douze semaines.
- Cette méthode est peu fiable si elle est mal réalisée, car elle produit alors des rudiments de cornes.
- Le recours à cette méthode nécessite une expertise pour maîtriser la douleur et appliquer la chaleur.

Tuyau d'écornage

Ce tuyau, percé d'une « cuiller » permet de faire rapidement l'ablation des cornillons chez des veaux âgés de moins de huit semaines (figure 5). Les bords acérés de la « cuiller » découpent le contour du cornillon et retirent les tissus situés à sa base, qui sont responsables de la croissance des cornes. Utiliser un tuyau de la bonne grosseur, afin d'enlever le cornillon plus 3 mm (1/8 po) de peau tout autour.

Technique

1. Administrer un sédatif, un analgésique et un anesthétique local.

2. Utiliser un tuyau d'écornage de la bonne grosseur (quatre grosseurs disponibles). La « cuiller » du tuyau doit recouvrir entièrement le cornillon plus environ 3 mm (1/8 po) de peau autour de sa base.

3. Placer la « cuiller », côté coupant vers le bas, directement sur le cornillon.

4. Appuyer fermement sur le tuyau et, en le maintenant à plat, décrire un cercle de manière à couper la peau autour du cornillon.

5. Par un mouvement de ramassage (c.-à-d. en faisant pivoter la main), couper le dessous de la corne et l'enlever.

6. Appliquer un antiseptique sur la plaie. Il peut y avoir des saignements.

7. Nettoyer et désinfecter le tranchant de la « cuiller » avant de passer au veau suivant.

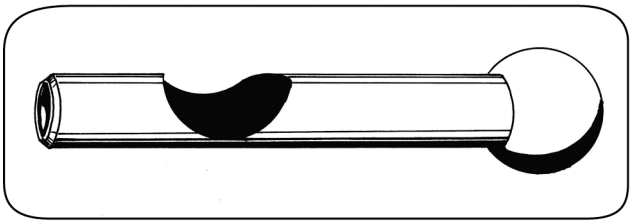

Figure 5. Le tuyau d'écornage sert à faire l'ablation du cornillon et de la peau produisant la corne autour de la base de celui-ci.

Avantages et inconvénients

- Il y a des saignements.
- La méthode est utile chez les jeunes veaux.
- Il y a des risques d'infection en raison des plaies ouvertes.
- On doit éviter de recourir à cette méthode pendant la saison des mouches.
- La méthode laisse des cicatrices et manque de fiabilité (produit des rudiments de cornes) si elle est mal réalisée.
- Le recours à cette méthode nécessite une expertise pour maîtriser la douleur, utiliser l'écorneur et maîtriser les saignements.

Pince à écorner, gouge ou écorneur de type Barnes

Les pinces à écorner sont utilisées sur des veaux âgés entre deux et quatre mois qui possèdent déjà des cornes allant jusqu'à 10 cm (4 po) de long (figure 6). Certains opérateurs prétendent avoir plus de succès avec une pince de forme rectangulaire, car elle permet d'enlever, en même temps que le cornillon, un anneau de peau uniforme autour de celui-ci. Si elles sont utilisées correctement, les pinces ne travaillent pas trop profondément. Cependant, elles risquent d'ouvrir le sinus frontal si elles sont utilisées chez des veaux parvenus à la limite d'âge supérieure et sur des cornes à la limite de longueur supérieure. Pour un maximum de résultats, les lames doivent être gardées tranchantes.

Technique

1. Administrer un sédatif, un analgésique et un anesthétique local.

2. Serrer les poignées l'une contre l'autre.

3. Placer la mâchoire de l'instrument au-dessus du cornillon. L'objectif est d'éliminer complètement un anneau de peau à la base de la corne. Il faut donc régler l'ouverture en conséquence (figure 7).

4. Appuyer doucement la gouge contre la tête de l'animal. En maintenant la pression, éloigner rapidement les poignées l'une de l'autre pour fermer la mâchoire et enlever le cornillon.

5. Limiter les saignements en utilisant un fer chaud pour cautériser l'artère ou en tirant sur l'artère avec des forceps.

6. Nettoyer et désinfecter le bout tranchant de la gouge avant de passer au veau suivant.

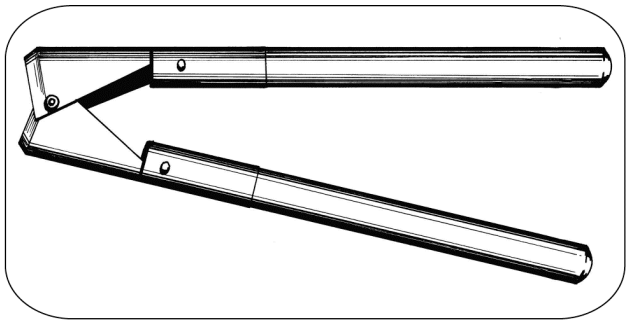

Figure 6. Un écorneur de type Barnes fait l'ablation de la corne et des tissus qui produisent la corne tout autour de sa base.

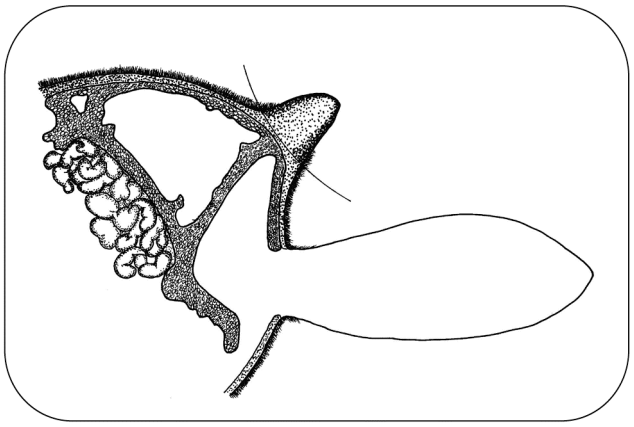

Figure 7. Chez les jeunes veaux, l'écorneur de type Barnes enlève les tissus qui produisent la corne sans toutefois ouvrir le sinus frontal, comme le montre la courbe tracée sur le schéma. Chez les veaux plus âgés, l'écorneur ouvre le sinus frontal étant donné que la corne est alors attachée au crâne.

Avantages et inconvénients

- L'écornage est rapide; se fait en quelques secondes.
- La méthode est utile une fois que le cornillon est attaché au crâne.
- Il y a des saignements.
- Il y a des risques d'infection en raison des plaies ouvertes.
- La méthode provoque l'ouverture du sinus frontal chez les veaux plus âgés.
- On doit éviter de recourir à cette méthode pendant la saison des mouches.
- L'intervention laisse des cicatrices et manque de fiabilité (produit des rudiments de cornes) si elle est mal exécutée.
- Le recours à cette méthode nécessite une expertise pour l'anesthésie, la sédation, l'analgésie et l'exécution.
- Cette méthode oblige à maîtriser les saignements en tirant sur les artères ou en les cautérisant.

SUIVI

L'écornage et l'ablation du cornillon sont des interventions chirurgicales. Il faut garder les veaux sous observation et assurer un suivi après la chirurgie.

- Observer attentivement les saignements dans les 30–60 minutes qui suivent l'écornage.

- S'il y a saignements, cautériser l'artère à l'aide d'un fer chaud.

- Les plaies guérissent habituellement d'elles-mêmes sans traitement.

- Il est souvent recommandé d'appliquer un répulsif à mouches et un enduit cicatrisant.

- Pendant les 10 à 14 jours qui suivent l'écornage, rechercher des signes d'infection et les traiter au besoin.

- S'adjoindre l'aide de professionnels si des veaux montrent des signes de douleur aigüe ou d'infection.

DÉSINFECTION DES INSTRUMENTS

Certaines maladies sont transmises d'un animal à l'autre par le matériel d'écornage contaminé avec du sang. Le virus de la leucose bovine enzootique et le virus responsable de la papillomatose (verrues) en sont deux exemples. On doit absolument désinfecter le tuyau d'écornage et l'écorneur de type Barnes après l'écornage de chaque veau.

Technique

1. Après l'écornage de chaque veau, rincer l'instrument à l'eau froide pour le débarrasser du sang.

2. Placer ensuite l'instrument dans une solution antiseptique.

3. Renouveler fréquemment la solution, afin d'en préserver le caractère antiseptique.

4. Préparer la solution en ajoutant 25 g de créosol par litre d'eau (4 on par gal imp.).

5. Ne ranger les instruments qu'une fois qu'ils ont été bien nettoyés et désinfectés.

La chaleur produite par les écorneurs électriques suffit à les désinfecter entre deux animaux. Par contre, il faut à l'occasion en retirer les dépôts à l'aide d'une brosse d'acier.

CONSULTER UN OU UNE VÉTÉRINAIRE

Le présent document décrit les méthodes et techniques employées pour écorner de jeunes veaux. Chacune de ces méthodes comporte des avantages et des inconvénients. Il incombe aux producteurs de demander conseil à leur vétérinaire avant d'expérimenter une méthode pour la première fois. La maîtrise de la douleur (par la sédation, l'anesthésie et l'analgésie) est indispensable lors de l'écornage des veaux.

La version anglaise de la présente fiche technique a été révisée et rédigée par **Neil Anderson**, vétérinaire principal, Prévention des maladies des ruminants, MAAARO, Fergus. Gerrit Rietveld, spécialiste des soins des animaux, MAAARO, Fergus, a produit les croquis qu'on retrouve dans cette publication.

SOURCES À CONSULTER

American Veterinary Medical Association. *Welfare implications of the dehorning and disbudding of cattle*, 2007. [Site consulté le 9 janvier 2009.] www.avma.org/reference/backgrounders/dehorning_cattle_bgnd.asp

Association canadienne des médecins vétérinaires. *La castration/l'amputation de la queue/l'écornage des animaux de ferme*. http://veterinairesaucanada.net/ShowText.aspx?ResourceID=168

DiGiacomo RF, Darlington RL, Evermann JF. Natural transmission of bovine leukemia virus in dairy calves by dehorning, dans *Can J Comp Med.* 1985;49(3):340-342.

Doherty T, Kattesh H, Adcock R, et coll. Effects of a concentrated lidocaine solution on the acute phase stress response to dehorning in dairy calves, dans *J Dairy Sci.* 2007;90(9):4232-4239.

Edwards B. Regional anaesthesia techniques in cattle, dans *In Pract.* 2001;23(3):142-149.

Faulkner PM, Weary DM. Reducing pain after dehorning in dairy calves, dans *J Dairy Sci.* 2000;83(9):2037-2041.

Godinho HP, Getty R. Bovine cranial nerves, dans *The Anatomy of Domestic Animals* de Sisson et Grossman, 5th Edition Philadelphia: WB Saunders Company 1975;1084-1085.

Goonewardene L, Pang H, Berg R, Price MA. A comparison of reproductive and growth traits of homed and polled cattle in three synthetic beef lines, dans *Can J Anim Sci.* 1999;79(2):123-127.

Goonewardene LA, Price MA, Okine E, Berg RT. Behavioral responses to handling and restraint in dehorned and polled cattle, dans *Appl Anim Behaviour Sci.* 1999;64(3):159-167.

Graf B, Senn M. Behavioural and physiological responses of calves to dehorning by heat cauterization with or without local anaesthesia, dans *Appl Anim Behaviour Sci.* 1999;62(2-3):153-171.

Grondahl-Nielsen C, Simonsen H, Lund J, Hesselholt M. Behavioural, endocrine and cardiac responses in young calves undergoing dehorning without and with use of sedation and analgesia, dans *Vet J.* 1999;158(1):14-20.

Hewson CJ, Dohoo IR, Lemke KA, Barkema HW. Factors affecting Canadian veterinarians' use of analgesics when dehorning beef and dairy calves, dans *Can Vet J.* 2007;48(11):1129-1136.

Hoffsis G. Surgical (cosmetic) dehorning in cattle, dans *Vet Clinics North America – Food Anim Pract.* 1995;11(1):159-169.

Lassauzet MLG, Thurmond MC, Johnson WO, Stevens F, Picanso JP. Effect of Brucellosis vaccination and dehorning on transmission of bovine leukemia virus in heifers on a California dairy, dans *Can J Vet Res.* 1990;54(1):184-189.

McMeekan C, Stafford KJ, Mellor DJ, Bruce RA, Ward RN, Gregory N. Effects of a local anaesthetic and a non-steroidal anti-inflammatory analgesic on the behavioural responses of calves to dehorning, dans *NZ Vet J.* 1999;47(3):92-96.

McMeekan CM, Mellor DJ, Stafford KJ, Bruce RA, Ward RN, Gregory NG. Effects of local anaesthesia of 4 to 8 hours' duration on the acute cortisol response to scoop dehorning in calves, dans *Aust Vet J.* 1998;76(4):281-5.

McMeekan CM, Stafford KJ, Mellor DJ, Bruce RA, Ward RN, Gregory NG. Effects of regional analgesia and/or a non-steroidal anti-inflammatory analgesic on the acute cortisol response to dehorning in calves, dans *Res Vet Sci.* 1998;64(2):147-50.

Milligan B, Duffield T, Lissemore K. The utility of ketoprofen for alleviating pain following dehorning in young dairy calves, dans *Can Vet J.* 2004;45(2):140-143.

Misch L, Duffield T, Millman S, Lissemore K. An investigation into the practices of dairy producers and veterinarians in dehorning dairy calves in Ontario, dans *Can Vet J.* 2007;48(12):1249-1254.

Petherick JC. Animal welfare provision for land-based livestock industries in Australia, dans *Aust Vet J.* 2006;84(11):379-383.

Petrie NJ, Mellor DJ, Stafford KJ, Bruce RA, Ward RN. Cortisol responses of calves to two methods of disbudding used with or without local anaesthetic, dans *NZ Vet J.* 1996;44(1):9-14.

Prayaga K. Genetic options to replace dehorning in beef cattle - a review, dans *Aust J Agric Res.* 2007;58(1): 1-8.

Schwartzkopf-Genswein KS, Booth-McLean ME, McAllister TA, Mears GJ. Physiological and behavioural changes in Holstein calves during and after dehorning or castration, dans *Can J Anim Sci.* 2005;85(2):131-38.

Stafford K, Mellor D, Todd S, Ward R, McMeekan CM. The effect of different combinations of lignocaine, ketoprofen, xylazine and tolazoline on the acute cortisol response to dehorning in calves, dans *NZ Vet J.* 2003;51(5):219-26.

Stafford KJ, Mellor DJ. Dehorning and disbudding distress and its alleviation in calves, dans *Vet J.* 2005;169(3):337-349.

Stilwell G, Lima MS, Broom DM. Comparing plasma cortisol and behaviour of calves dehorned with caustic paste after non-steroidal-anti-inflammatory analgesia, dans *Livestock Science,* April 2008 [sous presse].

Stookey JM. *Dehorning beef cattle via genetics is welfare friendly*. http://www.usask.ca/wcvm/herdmed/applied-ethology/articles/dehorn.html

Sutherland M, Mellor D, Stafford K, Gregory N, Bruce R, Ward RN. Cortisol responses to dehorning of calves given a 5-h local anaesthetic regimen plus phenylbutazone, ketoprofen, or adrenocorticotropic hormone prior to dehorning, dans *Res Vet Sci.* 2002;73(2):115-23.

Sutherland MA, Mellor DJ, Stafford KJ, Gregory NG, Bruce RA, Ward RN. Effect of local anaesthetic combined with wound cauterisation on the cortisol response to dehorning in calves, dans *Aust Vet J.* 2002;80(3):165-7.

Sylvester SP , Mellor DJ, Stafford KJ, Bruce RA, Ward RN. Acute cortisol responses of calves to scoop dehorning using local anaesthesia and/or cautery of the wound, dans *Aust Vet J.* 1998;76(2):118-122.

Sylvester SP , Stafford KJ, Mellor DJ, Bruce RA, Ward RN. Acute cortisol responses of calves to four methods of dehorning by amputation, dans *Aust Vet J.* 1998;76(2):123-126.

Sylvester S, Stafford K, Mellor D, Bruce R, Ward R. Behavioural responses of calves to amputation dehorning with and without local anaesthesia, dans *Aust Vet J.* 2004;82(11):697-700.

Vickers K, Niel L, Kiehlbauch L, Weary D. Calf response to caustic paste and hot-iron dehorning using sedation with and without local anesthetic, *J Dairy Sci.* 2005;88(4):1454-1459.

Ward J, Rebhun W. Chronic frontal sinusitis in dairy cattle - 12 Cases (1978-1989), dans *J Am Vet Med Assoc.* 1992;201(2):326-328.

Weary DM, Niel L, Flower FC, Fraser D. Identifying and preventing pain in animals, dans *Appl Anim Behaviour Sci.* 2006;100(1-2):64-76.

Winks L, Holmes A, O'Rourke P. Effect of dehorning and tipping on liveweight gain of mature Brahman crossbred steers, dans *Aust J Exp Agric.* 1977;17(84):16-19.

Wohlt J, Allyn M, Zajac P, Katz L. Cortisol increases in plasma of Holstein heifer calves, from handling and method of electrical dehorning, dans *J Dairy Sci.* 1994;77(12):3725-3729.

Centre d'information agricole :
1 877 424-1300
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca
Bureau régional du Nord de l'Ontario :
1 800 461-6132

POD
ISSN 1198-7138
Also available in English
(Order No. 09-003)